

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan desain *preexperimental* yaitu dengan menggunakan desain penelitian *one group pre test and post test*. Dikarenakan dalam penelitian ini menggunakan satu kelompok dikarenakan peneliti tidak membandingkannya dengan kelompok pembanding dan peneliti ingin mengetahui pengaruh kombinasi senam *tai-chi* dan metode *feldenkrais* terhadap peningkatan fleksibilitas *trunk* sebelum dan sesudah diberikan perlakuan tersebut pada lansia di Kelurahan Samaan Malang.



Keterangan :

P : Populasi

S : Sampel

O<sub>1</sub> : Nilai fleksibilitas sebelum diberi intervensi

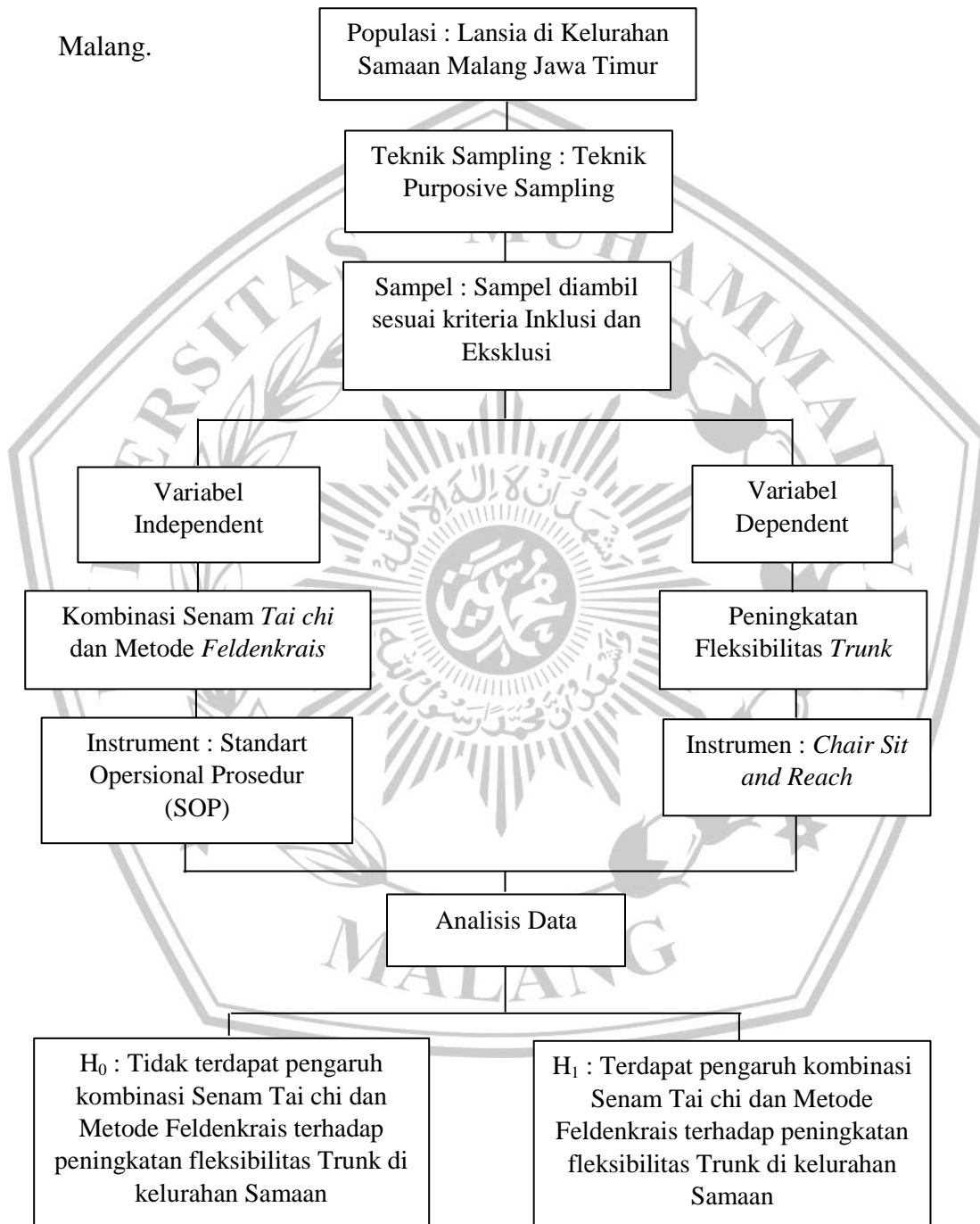
X : Intervensi

O<sub>2</sub> : Nilai fleksibilitas setelah diberi intervensi

Bagan 4.1 *One grup Pre-test and Post test*

## B. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian pengaruh kombinasi senam tai chi dan metode feldenkrais terhadap peningkatan fleksibilitas trunk lansia di Kelurahan Samaan Malang.



Bagan 4.2 Kerangka Penelitian

### C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

#### 1. Populasi

Populasi adalah sekumpulan elemen-elemen yang lengkap seperti institusi, pekerjaan, orang yang memiliki karakteristik yang sama dalam satu lingkungan (Heryana, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang berada di Kelurahan Samaan Malang.

#### 2. Sampel

Bagian dari populasi sebagian ataupun semua dari sampel yang memiliki karakteristik (Arikunto, 2005). Sampel yang dapat diambil dari penelitian ini adalah yang memenuhi kriteria inklusi yang ditentukan oleh peneliti.

#### 3. Teknik Sampel

Teknik sampel merupakan teknik pengambilan sampel dari sebuah populasi untuk mendapatkan informasi yang sesuai (Heryana, 2019). Teknik sampel yang digunakan adalah *Non probability*, yaitu *purposive Sampling*. Pada penelitian ini sampel ditentukan dengan beberapa pertimbangan dengan menentukan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

Berikut kriteria Inklusi dan kriteria Eksklusi yang digunakan peneliti untuk dijadikan sampel :

##### a. Kriteria Inklusi :

1. Usia 60 tahun ke atas.
2. Dapat memahami instruksi peneliti.
3. Memiliki keluhan pada punggung bawah atau postur yang memburuk.

4. Bersedia menjadi responden dan mengikuti penelitian sampai akhir.

b. Kriteria eksklusi :

1. Lansia yang tidak mampu melakukan aktifitas mandiri seperti toileting, beribadah, menjemur pakaian.
2. Lansia yang mengalami cedera pada punggung selama 1 bulan terakhir.
3. Individu yang baru meminum obat pereda nyeri atau injeksi.

c. Kriteria *Drop out* :

1. Responden tidak mengikuti prosedur latihan dengan baik sebanyak 3x berturut-turut.
2. Responden melanggar prosedur yang telah ditetapkan oleh peneliti seperti .

**D. Variable Penelitian**

1. Variabel terikat (*dependen*) adalah variable yang nilainya dapat dipengaruhi oleh variable lain. Variabel terikat biasanya diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh variabel lain (Notoatmojo, 2012). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah senam *tai chi* dan metode *feldenkrais*.
2. Variabel bebas (*independen*) adalah variabel yang dapat mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain. Variabel bebas biasanya diamati, dimanipulasi, dan diukur untuk diketahui adanya hubungan atau pengaruh dngan variabel lain (Notoatmojo, 2012). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah peningkatan fleksibilitas *trunk*.

### E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah poin yang mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang akan diamati, dimana memungkinkan peneliti untuk melakukan pengamatan atau observasi secara cermat terhadap suatu objek yang akan diteliti (Heryana, 2019). Definisi penelitian masing- masing variabel adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Data
1	Variabel Independent  Kombinasi Senam <i>Tai chi</i> dan Metode <i>Feldenkrais</i>	Latihan kombinasi antara senam <i>Tai chi</i> yang mengalir dan mengikuti irama dan Metode <i>Feldenkrais</i> dengan perbaikan gerakan verbal yang dilakukan selama 50 menit dan dilakukan 3 kali dalam seminggu dalam kurun waktu satu bulan	SOP	Nominal
2	Variabel Dependent  Peningkatan Fleksibilitas <i>Trunk</i>	Pengukuran Fleksibilitas <i>Trunk</i> sebelum dan sesudah diberikan Intervensi	<i>Chair Sit and Reach</i>	Rasio

## **F. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di kelurahan Samaan Malang, dikarenakan di kelurahan tersebut terdapat banyak lansia yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti sehingga dapat dijadikan sebagai responden penelitian.

## **G. Waktu Penelitian**

Peneliti melakukan persiapan untuk melakukan penelitian pada bulan Februari 2020, kemudian melaksanakan penelitian pada bulan Februari 2020, dan untuk pembuatan laporan penelitian pada bulan Maret 2020.

## **H. Etika Penelitian**

### **1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)**

Sebelum melakukan pengambilan data peneliti, peneliti memberikan penjelasan ke calon responden bersedia untuk diteliti maka calon responden harus menandatangani lembar persetujuan menjadi responden penelitian yang telah disediakan oleh peneliti, dan apabila calon responden tidak bersedia menjadi responden penelitian maka peneliti tidak boleh memaksa dan harus tetap menghormati keputusan calon responden. Ketika proses pengisian kuisioner dijalankan dan responden ingin mengundurkan diri maka kuisioner tersebut tidak akan dimasukkan dalam pengolahan data.

### **2. Tanpa Nama (*Anonymity*)**

Dalam pengolahan data peneliti tidak akan mencantumkan identitas dari responden tersebut dan untuk menjaga kerahasiaan responden yang dicantumkan hanya sebuah nomor atau kode responden.

### **3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)**

Peneliti menjamin kerahasiaan semua informasi serta data yang didapat dari responden, kemudian setelah semua informasi serta data yang di peroleh dari responden, kemudian informasi dan data yang telah digunakan maka data tersebut akan dimusnahkan.

## I. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini intstrumen yang digunakan adalah lembar *Informed Consent*. Lembar informed consent digunakan sebagai lembar persetujuan untuk kesediaan menjadi responden penelitian kemudian peneliti akan menggunakan alat ukur berupa *Chair Sit and Reach* yaitu alat yang akan digunakan untuk mengukur fleksibilitas *Trunk*.

Prosedur pelaksanaan penggunaan alat *Chair sit and reach*, yaitu :

### 1. Tujuan

Sebagai alat yang digunakan untuk mengukur tingkat fleksibilitas *trunk* yang dialami responden.

### 2. Persiapan alat

#### a. Alat untuk mengukur fleksibilitas *trunk* :

- 1) Kursi
- 2) Alat tulis
- 3) Penggaris berskala cm

#### b. Petunjuk Pengisian

- 1) Penenliti melakukan permohonan izin untuk melakukan sebuah penenlitian dan jika disetujui maka pendataan pada responden dapat

dilakukan sesuai kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang telah ditentukan oleh peneliti.

- 2) Peneliti menjelaskan prosedur penelitian pada responden sesuai ketentuan yang ditetapkan. Kemudian jika responden bersedia menjadi responden maka peneliti dapat memberikan lembar *informed consent* pada responden untuk ditandatangani.
- 3) Peneliti melakukan penjelasan prosedur penggunaan *Chair Sit and Reach*, serta peneliti menghitung berapa jarak yang bisa didapat dari pengukuran tersebut dan yang dapat dijadikan responden.
- 4) Menghitung skala pengukuran *Chair sit and reach*.

Pengukuran *Chair sit and reach* pada instrument ini digolongkan dalam kategori :

Tabel 4.2 skor fleksibilitas trunk pada laki-laki (John & Rikli, 2002)

Jenis Tes	60-64 tahun	65-69 tahun	70-74 tahun	75-79 tahun	kategori
<i>Chair sit and reach test</i>	Kurang dari -2,5 cm	Kurang dari -3,0 cm	Kurang dari -3,5 cm	Kurang dari -4,0 cm	Kurang
<i>Chair sit and reach test</i>	-2,5 cm - +4,0 cm	-3,0 cm - +3,0 cm	-3,5 cm - +2,5 cm	-4,0 cm - +2,0 cm	Baik atau normal

Tabel 4.3 skor fleksibilitas trunk pada wanita (John & Rikli, 2002)

Jenis Tes	60-64 tahun	65-69 tahun	70-74 tahun	75-79 tahun	kategori
<i>Chair sit and reach test</i>	Kurang dari -0,5 cm	Kurang dari -0,5 cm	Kurang dari -1,0 cm	Kurang dari -1,5 cm	Kurang
<i>Chair sit and reach test</i>	-0,5 cm - +5,0 cm	-0,5 cm - +4,5 cm	-1,0 cm - +4,0 cm	-1,5 cm - +3,5 cm	Baik atau normal



## J. Teknik pengumpulan data

merupakan hal yang paling penting pada sebuah penelitian, karena tujuan dari penelitian ini adalah mendapat data (Sugiyono, 2010).

Adapun beberapa tahapan yang dilakukan oleh peneliti, antara lain:

### 1. Perisapan penelitian

Sebelum melakukan penelitian peneliti membuat surat perizinan terlebih dahulu dari Universitas Muhammadiyah Malang, kemudian peneliti dapat melakukan survey ke tempat yang dijadikan penelitian untuk menjelaskan prosedur penelitian yang akan dilaksanakan dengan membawa surat izin yang telah dipersiapkan.

### 2. Pelaksanaan penelitian

Proses pengambilan data pada responden dengan menggunakan alat (CSRT) *Chair Sit and Reach* dengan cara subjek duduk di tepi kursi setinggi 17 inches, satu kaki posisi ditekuk dan harus tetap menempel di lantai dan kaki lainnya posisi lurus kedepan dengan lutut lurus, tumit di lantai, dan pergelangan kaki ditekuk pada  $90^0$ , kedua tangan saling berdekatan dengan lengan posisi lurus dan diletakkan diatas kaki yang lurus, subjek diminta untuk membungkuk semampunya dan tahan selama 2 detik, peneliti melakukan pengukuran yang diukur dari ujung jari tengah sampai menuju ke arah ujung kaki. Pengukuran dilakukan dua kali dan nilai terjauh yang digunakan (Suparwati, 2017).

Setelah kuisioner telah terisi, peneliti dapat memastikan kembali apakah data yang diperoleh sudah lengkap dan tidak ada yang

terlewatkan. Jika ada data yang belum terisi maka peneliti dapat meminta data yang belum lengkap kepada responden pada saat itu juga.

Setelah data yang diperoleh dari responden lengkap maka penenliti dapat melakukan intervensi 3 kali dalam seminggu dan dilakukan selama 4 minggu maka peneliti dapat mengukur kembali dengan menggunakan alat *Sit and Reach* tersebut.

## K. Pengolahan Data

Pada tahap pengolahan data peneliti akan melakukan dengan beberapa tahap *editing*, *coading*, *entry*, dan *tabulating* (Notoatmojo, 2012).

### a. *Editing*

*Editing* digunakan untuk memeriksa kelengkapan dan ketepatan data yang telah diperoleh penenliti. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini meliputi pengecekan kelengkapan data, relevansi, dan konsistensi jawaban. Kelengkapan data yang telah diperoleh dapat diperiksa dengan memeriksa jumlah sampel yang telah ditentukan peneliti. Relevansi dan konsistensi jawaban dapat diperiksa dengan cara melihat apakah ada data yang tidak ikan sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh peneliti.

### b. *Coding*

Data yang telah diterima oleh peneliti selanjutnya akan diberi kode secara manual dan dimasukkan ke dalam program computer.

*c. Entri*

Memasukkan data yang telah diperiksa kelengkapannya dan dimasukkan ke dalam computer dalam bentuk table dengan cara menghitung frekuensi data. Data tersebut juga dapat dimasukkan dengan cara manual atau menggunakan software aplikasi SPSS.

*d. Tabulating*

Memasukkan data dari lembar kuisisioner yang dibuat peneliti dan disesuaikan dengan jawaban yang telah diberikan, kemudian jumlah tersebut dapat dimasukkan ke dalam tabel yang telah disiapkan.

## **L. Analisa Data**

### **1. Analisa Univariat**

Analisa Univariat bertujuan untuk mengetahui gambaran terhadap variabel-variabel independen yang diteliti, melihat gambaran distribusi frekuensi variabel dependen dan independen yang akan diteliti meliputi mean, median, modus, dan range, standar deviasi yang digambarkan dalam bentuk table atau grafik. Analisa univariat dalam penelitian ini digunakan untuk menjelaskan karakteristik responden berdasarkan umur dan riwayat pekerjaan (Sugiyono, 2010).

### **2. Analisa Bivariat**

Analisa Bivariat ini digunakan untuk menganalisa variabel bebas dan variabel terikat (Notoatmojo, 2012). Analisa ini dilakukan setelah semua data

terkumpul baik sebelum maupun sesudah diberikan intervensi senam *Tai chi* dan *Metode Feldenkrais*.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS dimana dalam penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50 orang.

b. Uji analisa data

Dalam penelitian ini didapatkan sebaran data tidak normal sehingga menggunakan uji *Wilcoxon* (Muhdar, 2013). Hasil uji *Wilcoxon* yaitu nilai  $p < 0,05$  maka  $H_1$  diterima.

